PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

WO 97/50047 (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: (51) Internationale Patentklassifikation 6: G06F 17/00 A1 (43) Internationales 31. Dezember 1997 (31.12.97) Veröffentlichungsdatum:

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE97/00985

(22) Internationales Anmeldedatum:

15. Mai 1997 (15.05.97)

(30) Prioritätsdaten:

196 24 849.3

21. Juni 1996 (21.06.96)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DECO, Gustavo [IT/DE]; Klarastrasse 13, D-80636 München (DE). SCHIT-TENKOPF, Christian [AT/DE]; Pfalzer-Wald-Strasse 67, D-81539 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: IP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: PROCESS FOR CLASSIFYING A TIME SERIES HAVING A PREDETERMINABLE NUMBER OF SCANNING VALUES. E.G. AN ELECTRIC SIGNAL, BY MEANS OF A COMPUTER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KLASSIFIKATION EINER ZEITREIHE, DIE EINE VORGEBBARE ANZAHL VON ABTAST-WERTEN AUFWEIST, BEISPIELSWEISE EINES ELEKTRISCHEN SIGNALS, DURCH EINEN RECHNER

(57) Abstract

A generalised correlation integral is found for at least a part of the scanning values of a time series (102). A function family of an entropy function is found from the values of the generalised correlation integral (103). Here, a number (p) of future scanning values to be taken into account is used as a parameter of the function family of the entropy function. The time series is classified (104) into various types of characteristic processes from the form of the function family of the entropy function.

(57) Zusammenfassung

Es wird ein verallgemeinertes Korrelationsintegral für mindestens einen Teil von Abtastwerten einer Zeitreihe ermittelt (102). den Werten des verallgemeinerten Korrelationsintegrals wird eine Funktionenschar einer Entropiefunktion Dabei wird eine ermittelt (103).

Messung einer Zeitreihe mit einer MEASURE A TIME SERIES WITH A PREDETERMINABLE vorgebbaren Anzahl von NUMBER OF SAMPLES **Abtastwerten** 102 Bestimmung von Werten eines DETERMINE VALUES OF A GENERALIZED CORRELATION INTEGRAL FOR SAMPLES veraligemeinerten Korrelationsintegrals für Abtastwerten 103 Emittiung einer Funktionenschar DERIVE A FUNCTION SET OF einer Entropiefunktion AN ENTROPY FUNCTION CLASSIFY A TIMES SERIES USING THE COURSE OF A FUNCTION SET Klassifikation der Zeitreihe anhand des Verlaufs der Funktionenschar

Anzahl (p) berücksichtigter zukünstiger Abtastwerte als Scharparameter der Funktionenschar der Entropiefunktion verwendet. Aus dem Verlauf der Funktionenschar der Entropiefunktion wird die Zeitreihe in verschiedene Arten charakteristischer Prozesse klassifiziert (104).